Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №5»

Естествознание

Исследовательская работа по теме:

«Привычная и удивительная соль»

Автор: Коваленко Андрей, 2 «А» класс

2013-2014 уч. год

**Содержание:**

1. Введение 3
2. Откуда берется соль и какая бывает соль? 4
3. Полезные и вредные свойства соли 5
4. Удивительные факты про соль 6
5. Выводы 7
6. Заключение 7
7. Список используемой литературы 8

1. **Введение**

Как-то раз на занятии по внеурочной деятельности учитель рассказала легенду о принцессе из французской народной сказки, которая сказала своему отцу: «я люблю тебя, как соль». Король разгневался на такое неуважение и изгнал дочь из королевства. И лишь потом, оставшись без соли, он сумел осознать ее истинную ценность, а заодно и глубину дочерней любви.

И тогда мне стало интересно, а какая еще бывает соль? Соль так заурядна, так доступна и так дешево стоит, что мало кто сегодня помнит, сколь вожделенной она была от начала цивилизации и примерно до начала 20 века.

Дома я посмотрел в энциклопедии, что соль бывает разная: белая, розовая, черная, поваренная, йодированная, морская. Мы с мамой нашли много информации в интернете про вредность и полезность соли. В своей исследовательской работе я решил рассмотреть разные виды соли, найти удивительные факты о соли и выяснить может ли человек жить без нее?

**Объект исследования**: соль.

**Предмет исследования**: соль, ее свойства и влияние на организм человека.

**Цель моей работы**: узнать все о соли.

**Задачи:**

1. Выяснить, что такое соль и какая бывает соль.

2. Определить какая соль полезней всего для человека.

3. Найти удивительные и интересные факты о соли

4. Узнать, может ли человек обойтись без соли.

**Методы исследования**:

изучение литературы по данной теме: энциклопедии, интернет, сравнение полученной информации, опыты.

**Гипотеза**: человек может обойтись без соли.

1. **Откуда берется соль и какая бывает соль?**

Соляное дело-один из древнейших промыслов на территории русского государства. История соли - начало солеварения относят к 5 веку до н.э. первые известия о солеварении в русских княжествах и Киевской Руси появились в письменных источниках не ранее 11-12 вв. В природе соль (хлорид натрия) встречается в виде минерала галита. Слово «галит» происходит от греческого «галос», означающего и «соль», и «море». Соль: белая, розовая, черная, экстра, йодированная, диетическая, морская, розовая, черная - и это еще не вся соль, которую можно увидеть в продаже.

Причем каждая имеет свое предназначение - одна подходит для салатов, другая для солений, а третья рекомендуется в качестве профилактики болезней.

По типу производства соль делят на четыре вида:

1. Каменная. Ее добывают шахтным и карьерными способами.
2. Выварочная. Сначала из-под земли добывают рассол, затем из него выпаривают воду и получают соль.
3. Садочная. Образуется при выпаривании морской или соленой воды в специальных бассейнах.
4. Самосадочная. Оседает естественным способом на дне соленых озер.

Какая бывает соль?

**Белая**:

соль экстра- мелкого помола

йодированная- с добавлением йода

диетическая-в ней вредные элементы заменены полезными

морская-более полезная

**Розовая:** добывают ее в Гималаях, она считается полезнее белой соли, в ней много полезных микроэлементов.

**Черная:** добывают ее практически старым папуасским методом, описанным еще Миклухо-Маклаем, - раньше аборигены собирали в море палки, пропитанные водой, и сжигали их. Соленая зола и была черной солью. Она намного полезнее белой - богата йодом, калием, серой, железом и другими микроэлементами.

1. **Полезные и вредные свойства соли**

Обыкновенная поваренная соль-минерал необычайной важности. Это важный элемент питания для человека, животных и растений, содержащийся во всех жидкостях нашего организма (слезы, пот, кровь, плазма). Человеческая кровь по составу очень схожа с морской водой, помимо соли в ней содержатся основные химические элементы в примерно одинаковых пропорциях. Натуральная не очищенная соль легко усваивается организмом и может оказывать на него положительные воздействия. К примеру, для очистки кровеносных сосудов от жировых скоплений организму требуется натрий. Натуральная соль — естественный источник кальция, калия, меди, магния и йода в легкоусвояемой форме. К примеру, гималайская розовая соль обладает огромнейшим количеством целительных свойств: она способствует улучшению циркуляции крови, снижению кровяного давления, выведению из организма тяжёлых металлов. Черная соль не вызывает удержания воды в организме и не откладывается в суставах. Полный отказ от потребления соли приводит к нарушению активности нервных клеток, снижению выработки гормона инсулина, а также повышению в крови другого гормона — ренина, который вызывает увеличение риска смерти от инфаркта. Чрезмерное потребление соли увеличивает риск сердечно - сосудистых заболеваний, может приводить к повышению артериального давления и болезням почек. Расход соли увеличивается при выраженных физических нагрузках, при повышенном потоотделении.

1. **Удивительные факты про соль**

* Дикий зверь, даже самый осторожный, идет на риск, лишь бы добраться до солонцов.
* Африканские охотники, жители арктических побережий пьют кровь только что убитых животных, чтобы восполнить потребность своего организма в соли.
* Полезные свойства соли отмечал Платон; Кассиодор полагал, что соль дороже золота, поскольку без золота можно жить, а без соли нельзя.
* Соль обладает консервирующими свойствами: уже первобытный человек солил мясо, рыбу, овощи, что позволяло хранить их долгое время.
* В католической церкви при крещении в рот ребенка кладут кристаллик соли.
* Соль используется более чем в 14 тысячах производства и случаев.
* Когда то соль была драгоценностью. Диски из соли были монетой Эфиопии до конца 19 века. За соль покупали жен в Центральной Африке.
* Перед долгим переходом воинам всегда давали соленое, например, кусочек сельди и сушеной соленой рыбы. Марафонцам дают пить подсоленную воду.
* Когда по русским обычаям подносят хлеб-соль, то тем самым подчеркивают, что желают здоровья.
* У всех народов разных времен рассыпать соль-накликать беду, потерять здоровье.

1. **Выводы**

Изучив всю информацию про соль, я пришел к следующим выводам:

1. Соль может быть как вредной, так и полезной. Все должно быть в меру. Человеческий организм не может обходиться без соли, но и употреблять в пищу много соли нельзя! В сутки нужно съедать 4-6 г соли.
2. Лучше всего употреблять более полезную, натуральную соль, например, морскую, розовую или черную. И солить пищу лучше перед употреблением.
3. **Заключение**

При выполнении исследовательской работы я узнал много нового и интересного про, казалось бы, совсем обычную соль. Я узнал, какая бывает соль, каким образом добывают соль в природе и какую соль лучше всего употреблять в пищу. Я сам стал по другому относиться к соли, Мы купили домой морскую соль для приготовления супов и различных блюд, потому что она более полезная. А для овощных салатов мама купила черную и розовую соль. В ходе своего исследования узнал, что история соли насчитывает не одну тысячу лет, что она когда – то была предметом роскоши и из–за нее начинались войны. Соль имеет широкий спектр применения, используется не только в пищевой промышленности, но и в разных других сферах. Существует много пословиц про соль: «Без соли стол кривой», « Без соли, без хлеба худая беседа», «недосол на столе, а пересол на спине».

1. **Список используемой литературы**
2. <http://bezvreda.com/sol-i-vredno-i-polezno>
3. [www.oproduktah.com](http://www.oproduktah.com)
4. Ф. П. Кренделев, «Легенды и были о камнях»
5. Детская энциклопедия «Всё обо всём».
6. Детская энциклопедия «Росмэн»